

die Temperatur nicht hoch ist. Ein Blick auf die Tabelle lehrt, daß es fast durchwegs immergrüne Pflanzen mit hartem, lederigem Laub (*Tanne*, *Fichte*, *Aspidistra*, *Aucuba*, *Vinca*, *Buxus*) oder ausgesprochene Sukkulente (*Aloë*, *Echeveria*, *Echinocactus*, *Opuntia*) sind, die schwer vergilben. Weiche, krautige Blätter, die intensiv atmen und stark transpirieren, neigen hingegen im allgemeinen leicht zum Vergilben, werden rasch gelb, besonders schnell die von *Euphorbia splendens*, *Tropaeolum majus*, *Oplismenus undulatus*, *Abutilon*-Arten u. a. Eine geradezu auffallende Empfindlichkeit in dieser Beziehung zeigt *Euphorbia splendens*. Wenn diese Pflanze durch bestimmte äußere Faktoren gestört wird, sei es, daß sie Wassermangel leidet, oder sei es, daß sie in einen Raum mit unreiner Luft (Laboratoriumsluft) gebracht wird, so stellt sich oft schon innerhalb 48 Stunden Vergilbung der Blätter ein.

### III. Über den Einfluß der Temperatur auf die Vergilbung.

Meines Wissens liegen darüber keinerlei Versuche in der Literatur vor. Bedenkt man, daß die Vergilbung gewöhnlich im Spätherbst, wenn die Durchschnittstemperatur des Tages schon bedeutend zu sinken beginnt, eintritt, so könnte man auf die Vermutung kommen, daß die herbstliche Vergilbung durch niedere Temperatur begünstigt wird. Dem widerspricht aber die Tatsache, daß sich auch in den Tropen an vielen Bäumen der Rhythmus der Vergilbung geltend macht, wo von einer Abnahme der Temperatur wohl nicht die Rede sein kann. Um darüber ins klare zu kommen, wurden folgende Versuche gemacht.

#### *Tropaeolum majus*.

##### 1.

*Tropaeolum*-Blätter, die für Vergilbungsversuche ein ganz ausgezeichnetes Objekt darstellen, wurden von Freilandpflanzen abgeschnitten, mit ihren Blattstielen in Glasgefäße gegeben und dann bei verschiedenen Temperaturen im Finstern unter Glasglocken aufgestellt. In jedem Glasgefäß befanden sich 5 Blätter.